



# Grandes Cultures

désherbage pour la qualité de l'eau, maladies et parasites

## AVERTISSEMENTS AGRICOLES

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES



## BRETAGNE

Bulletins Techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n°09 du 05 Avril 2007 - 2 pages

La mise en oeuvre du suivi phytosanitaire nécessaire pour la réalisation de ces bulletins est effectuée par la DRAF-SRPV et la FEREDDEC de Bretagne. Elle bénéficie du soutien du Conseil Régional de Bretagne.



Prochain  
bulletin le 19  
Avril 2007

### colza

#### Stades :

E à G (Boutons séparés à formation des premières siliques).

#### Ravageurs

Cette semaine, les conditions climatiques ont été favorables aux vols des insectes.

Les populations de **mélégèthes** ont augmenté par rapport à la semaine dernière : en végétation, on comptabilise entre 2 à 3 mélégèthes par plante au maximum. Cependant, beaucoup de parcelles ont maintenant atteint le stade « floraison » : les colzas ne sont donc plus sensibles à ce ravageur.

Les **charançons des siliques** sont également bien présents dans les parcelles cette semaine. Il a été compté jusqu'à 133 charançons sur une parcelle à Saint Grégoire. Mais, sur les inflorescences, il sont encore peu observés.

*Pour les mélégèthes, tout traitement insecticide est maintenant inutile au vu des stades de développement des colzas.*

*Pour les charançons des siliques, il est encore trop tôt pour intervenir. Continuer à suivre l'évolution des populations car :*

- le stade de sensibilité du colza à cet insecte approche : G2 à G4

- dans les prochains jours, les conditions climatiques seront favorables aux vols des insectes (hausse des températures et pas ou très peu de précipitation).

- le seuil d'intervention est relativement bas : 25 charançons observés sur 50 plantes réparties dans la parcelle.

*En cas d'intervention insecticide, respecter la réglementation (voir bulletin spécial « abeilles »)*

Tableau n°1 : Observation des insectes du colza dans le réseau pour cette semaine

Départ.	Commune	Charançon de la tige du chou	Charançon de la tige du colza	Charançon des siliques		Mélégèthes	
		Piégeage	Piégeage	Piégeage	Nb sur 50 inflo.	Piégeage	Nb sur 50 inflo.
22	Meslin			1	2	6	7
	Ploumagoar			5		12	
	Trévron			2	2	46	5
29	Lanrivaro				10	2	70
	Morlaix						25
	Trégarantec					9	11
35	Domloup	8		14		15	39
	Ercé en Lamee			17	25		
	La Bouëxière					14	31
	Lalleu	22	1	88	1	42	81
	Pacé					50 à 60	19
	Saint Grégoire			90	1	62	71
	Saint Grégoire	1		133	14	102	134
56	Teillac			29	12		
	Monterrein			3	9	7	38

### Colza :

Continuer à surveiller les charançons des siliques.

### Céréales :

Septoriose : Intervenir sur les parcelles les plus précoces avec une variété sensible

## Maladies

Sur quelques parcelles, il est noté du pseudocercospora mais uniquement sur les feuilles basses. Il est parfois également observé du phoma sur ces mêmes feuilles.

Le risque principal est le sclérotinia. Il convient d'appréhender maintenant le risque possible d'observer du sclérotinia. Les facteurs agronomiques favorisant cette maladie sont le retour fréquent des cultures sensibles et l'observation de la maladie les années antérieures. Les conditions climatiques favorables sont une humidité relative supérieure à 90 % pendant 3 jours et une température moyenne journalière supérieure à 10 °C.

*Il est encore trop tôt pour envisager une intervention :*

- pas de traitement avant la chute des premiers pétales
- les conditions actuelles sont défavorables à la maladie

*Raisonner une intervention ultérieure en fonction du risque agronomique et des conditions climatiques prévues dès la chute des premiers pétales.*

## céréales

### Stades :

très hétérogènes en fonction des variétés, des zones et des dates de semis

Blé : Epi 1 cm à dernière feuille visible, encore enroulée.

Orge : Epi 1 cm à 3 nœuds.

Triticale : 1 à 3 nœuds.

### Maladies :

#### Piétin-verse :

Le risque climatique pour cette maladie reste à un niveau fort. Dans le réseau, 60% des parcelles suivies présentent des symptômes de piétin-verse avec des attaques d'un niveau faible à modéré. Les variétés qui sont les plus touchées sont Andalou, Frelon, Caphorn, Bastide et Isengrain.

*Il est encore envisageable d'intervenir sur les parcelles tardives sur lesquelles le risque parcellaire est avéré et la variété sensible à la maladie ainsi que pour les variétés intermédiaires sur une parcelle parcellaire à risque fort.*

*Dans les autres situations, il est inutile de réaliser un traitement spécifique.*

**Tableau n°2** : Observations des maladies du blé  
(pourcentage d'attaque sur étages foliaires visibles) pour cette semaine

Maladie	Organe	% attaque moyen	Parcelles les plus attaquées
Septoriose	F2	19	Sponsor à Meslin : 45% des F2 Oratorio à Thourie : 41% des F2
	F3	79	
	F4	94	
Rouille brune	F2	27,5	Sponsor à Meslin : 28% des F2
	F3	35	
	F4	46	

#### Septoriose(cf.tableau n°2) :

Avec les conditions actuelles, le risque climatique pour cette maladie continue de baisser sur les feuilles hautes alors que les contaminations hivernales ont été importantes. Suite aux observations effectuées cette semaine, la maladie est bien présente sur les feuilles basses (F4 et F5 définitives). Sur les feuilles hautes, les symptômes restent encore modérés : l'intensité d'attaque sur ces feuilles reste relativement faible.

*Pour les parcelles les plus précoces :*

- avec une variété sensible non encore protégées, un traitement est à envisager dans les prochains jours.
- avec une variété peu sensible aux maladies et non protégée,

*prévoir une protection de bon niveau au stade dernière feuille étalée*

*Pour les autres cas de figures, il est encore possible d'attendre car dans les prochains jours, il est annoncé une hausse des températures sans précipitation, ce qui ne devrait pas favoriser la maladie.*

#### Oïdium :

Cette maladie est quasiment inexistante dans les parcelles. Elle n'a été notée cette semaine que sur une seule parcelle (variété : boston) dans le Finistère.

*Aucun traitement spécifique n'est à envisager.*

#### Rouille brune(cf.tableau n°2) :

La rouille brune a été constatée sur plusieurs parcelles cette semaine. Pour le moment, cette maladie n'est présente que sur les feuilles basses, les F4 définitives.

*Continuer à suivre l'évolution de cette maladie. Le traitement contre la septoriose devrait suffire à contrôler la rouille brune.*

#### Maladies de l'orge :

Les principales maladies (cf. tableau n°3) observées sont toujours l'helminthosporiose, la rouille naine et la rhynchosporiose. Mais, ces maladies sont faiblement présentes et essentiellement sur les feuilles basses.

*Pour les parcelles les plus précoces non encore protégées, une protection fongicide peut être envisagée.*

**Tableau n°3** : Observations des maladies de l'orge  
(pourcentage d'attaque) pour cette semaine

Maladie	Organe	% attaque moyen
Helminthosporiose	F2	4
	F3	16
	F4	14
Rouille naine	F2	2,5
	F3	7
	F4	30
Rhynchosporiose	F2	5
	F3	8
	F4	12

#### Maladies du triticale :

La seule maladie qui a été observée cette semaine sur les parcelles de triticale est la rouille brune, sur les variétés Bellac et Floirac. Cette maladie est bien présente sur les feuilles basses et commence à apparaître les feuilles hautes.

*Surveiller l'évolution de la rouille dans les prochains jours. Il est trop tôt pour envisager une intervention.*

**Tableau n°4** : Observations des maladies du triticale  
(pourcentage d'attaque) pour cette semaine

Maladie	Organe	% attaque moyen
Rouille brune	F2	21
	F3	68
	F4	70

#### Pucerons :

Quelques rares pucerons ont été observés cette semaine.

*Ne pas intervenir.*



# SCLEROTINIA DU COLZA

## SUIVI DES RESISTANCES ET RECOMMANDATIONS

Note commune SPV - CETIOM - INRA  
Mars 2007

### ETAT DES RESISTANCES

Depuis 2000, un réseau de surveillance de la résistance de *Sclerotinia sclerotiorum* aux fongicides est conduit chaque année par le Service de la Protection des Végétaux, le CETIOM et les sociétés phytosanitaires, avec l'appui scientifique et méthodologique de l'INRA.

Initialement, le suivi des résistances concernait les **benzimidazoles** (carbendazime) ; la généralisation du phénomène dans les principales régions productrices de colza a conduit à ne pas poursuivre en 2006 les tests de résistance à cette famille de fongicides.

Quant aux **imides cycliques** (iprodione, procymidone, vinclozoline), la détection occasionnelle entre 2001 et 2005 de souches résistantes a conduit à accentuer la surveillance en 2006 pour cette famille chimique.

Finalement, sur **431** parcelles prospectées en 2006, une seule dans le Loir-et-Cher comportait un isolat résistant.

Cette observation suggère donc que chez *S. sclerotiorum*, les souches résistantes aux imides cycliques présentent une faible capacité à se maintenir au champ.

Des études en conditions contrôlées ont effectivement montré que ces souches résistantes présentent un faible pouvoir pathogène sur feuille ; ainsi qu'une vitesse de croissance et une capacité à produire des sclérotés, réduites par rapport à des souches sensibles.

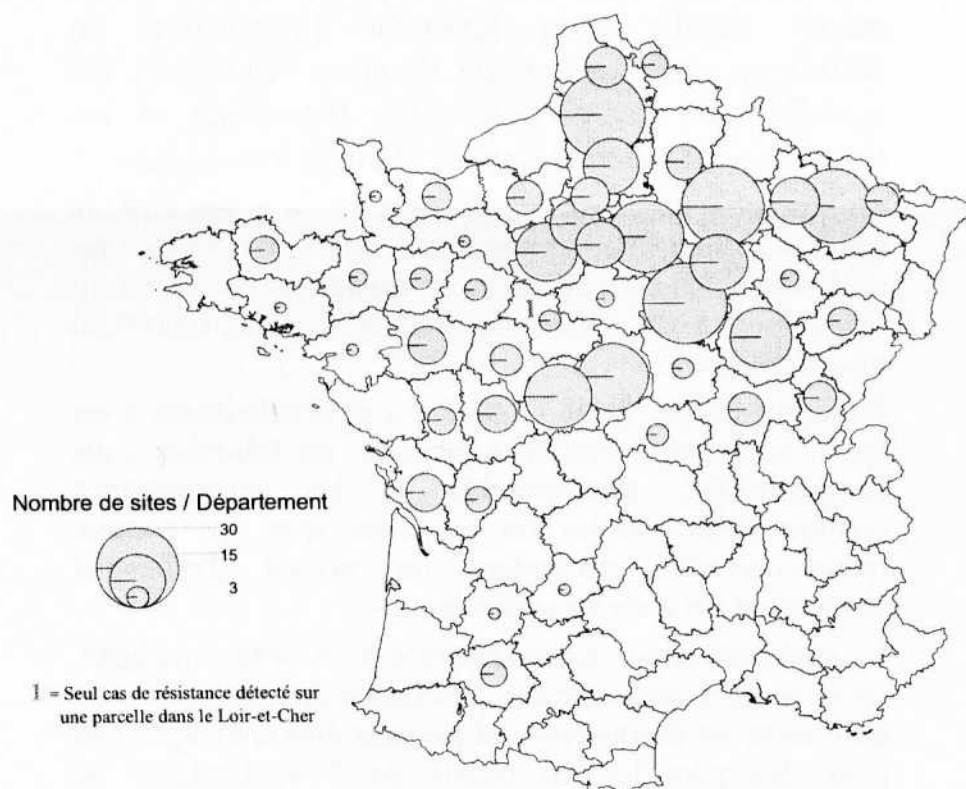
### SUIVI DE LA RESISTANCE AUX IMIDES CYCLIQUES DE 2001 à 2006

Répartition des sites prospectés  
en 2006 / Département

Bilan des détections de sites présentant des  
isolats<sup>(1)</sup> résistants aux imides cycliques



027110030650004630303



ANNÉE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Nombre total de parcelles (sites) prospectées	213	329	148	234	174	431	
REGIONS concernées par au moins 1 cas de résistance	Nombre de sites concernés maximum 1 à 2 sclérotés résistant pour 10 sclérotés analysés par site						Total / Région
CENTRE						1	1
ÎLE-DE-FRANCE	1				1		2
LORRAINE	2	1			1		4
NORD-PAS-DE-CALAIS					1		1
HAUTE-NORMANDIE					1		1
Total / année de surveillance	3	1	0	0	4	1	9

<sup>(1)</sup> Isolats = un sclérote ou une fraction de sclérote

BnF  
S&T

717

## POINT SUR L'EVOLUTION DE LA REGLEMENTATION...dont certaines décisions européennes, en attente de transcription au niveau français :

La gamme des fongicides autorisés pour lutter contre le sclérotinia du colza est en pleine évolution, avec des produits qui disparaissent, et d'autres autorisés depuis peu.

### ● Les solutions fongicides qui disparaissent à court terme (2 familles chimiques concernées)

- **Famille des imides cycliques** : l'iprodione inscrite à l'annexe I, mais dont l'usage sur sclérotinia du colza ne sera plus possible suite à l'abandon de la fabrication des spécialités commerciales autorisées pour cet usage. La vinclozoline : son utilisation ne sera plus possible en 2008, fin de commercialisation au 30/06/07 et fin d'utilisation au 31/12/07. La procymidone inscrite à l'annexe I pour une durée de 18 mois et pour des usages très limités. Les modalités de retrait de la procymidone pour les autres usages (dont sclérotiniose du colza) seront arrêtées par l'état français avant le 30/06/07 : la fin de commercialisation sera fixée au 30/06/07, avec une limite d'utilisation au plus tard le 30/06/08.

- **Famille des benzimidazoles** : le carbendazime inscrit à l'annexe I pour une durée 3 ans et pour des usages restreints, y compris les doses et modes d'application. Certaines spécialités pourraient être retirées en 2007 en raison d'un risque de dépassement des LMR (directive 2006/30/CE transposée par les arrêtés du 7/11/06).

### ● Les solutions fongicides qui vont se maintenir (3 familles chimiques)

- **Famille des carboxamides** : le boscalid, commercialisé seul ou en association avec le metconazole ;

- **Famille des strobilurines** : l'azoxystrobine commercialisée seule ou en association avec du cyproconazole ;

- **Famille des triazoles** : trois triazoles classiques, tebuconazole, metconazole et cyproconazole ; ce dernier est autorisé uniquement en association avec l'azoxystrobine .

Le prothioconazole autorisé sur colza depuis 2006, ne sera commercialisé qu'à partir de 2008, seul ou associé à du tebuconazole .

## GESTION DURABLE DU RISQUE "SCLEROTINIA" - RECOMMANDATIONS

➤ **Pratiquer des rotations avec des espèces peu sensibles en situations à risques**, pour d'une part réduire le stock de sclérotines du sol dont une partie disparaît naturellement chaque année et d'autre part favoriser l'épuisement de l'inoculum primaire, essentiellement inféodé à la parcelle, dans une culture non hôte.

➤ **Réduire le potentiel infectieux de la parcelle par la lutte biologique avec le champignon *Coniothyrium minitans*.**

Cette dernière est très performante pour une **protection intégrée** vis à vis du sclérotinia. Une réduction très significative des attaques au bout de 3 années d'application, à la dose de 1 kg/ha est observée par le SPV, le CETIOM et les FREDON. Cette technique permet de **limiter ensuite les traitements chimiques aux seules parcelles très exposées (sols humides, fond de vallée) les années à risque climatique fort** ; elle contribue ainsi à limiter les risques d'apparition de résistance aux fongicides. Ce produit agissant sur les sclérotines, réduit aussi le risque "sclérotinia" pour les cultures qui suivent et les parcelles voisines.

➤ **N'appliquer un traitement fongicide qu'en fonction d'un risque sclérotinia avéré :**

La lutte contre le sclérotinia ne doit pas être systématique car la rentabilité d'un fongicide n'est pas assurée tous les ans.

La prise de décision doit s'effectuer en fonction de la climatologie à la floraison et du risque agronomique (retour fréquent des cultures sensibles dans la rotation, attaques antérieures). Des outils d'aide à la décision comme par exemple le kit pétales du CETIOM et le modèle climatique de la Protection des Végétaux, apportent des informations pertinentes sur le risque sclérotinia de l'année.

Le traitement fongicide contre le sclérotinia doit être positionné à partir de la chute des premiers pétales – apparition des premières siliques, en une application unique, qui peut être décalée selon le risque climatique.

➤ **Enfin, alterner les familles chimiques dans la rotation.** Un emploi massif et généralisé d'une même famille peut favoriser l'apparition de résistance. Avec un mode d'action "uni-site", les strobilurines, les carboxamides (boscalid) et les triazoles sont potentiellement exposés à ce risque.

En situation de risque d'attaque fort, la **procymidone** (imides cycliques) ou le **boscalid** (carboxamides) sont les alternatives les plus efficaces ; l'**iprodione** est en retrait par rapport à ces substances actives et sera réservé au risque moyen.

En situations de risque modéré, ou si le sclérotinia n'est pas la cible principale du traitement, les **triazoles** seuls (tebuconazole, metconazole) et les **strobilurines** (azoxystrobine) seules ou associées avec un triazole (cyproconazole), présentent un niveau d'efficacité satisfaisant vis à vis du sclérotinia.

Le **carbendazime**, encore autorisé pour cette campagne, est largement confronté aux problèmes de résistance ; son utilisation est déconseillée et ne peut être envisagée que pour des parcelles où moins de 3 applications de benzimidazoles ont été réalisées au cours des 10 dernières années.